

LAMOST 用户培训会成功召开

2014 年 7 月 1 日至 3 日, 由国家天文台 LAMOST 运行和发展中心主办的用户培训会在河北省兴隆县召开。来自中国科学院国家天文台、上海天文台、紫金山天文台、中国科学院云南天文台、中国科学院新疆天文台、中国科技大学、中国科学院高能物理研究所、北京大学、北京师范大学等全国 21 家科研机构 and 高等院校的 132 名研究人员和学生参加了培训会。LAMOST 运行和发展中心主任赵刚研究员、常务副主任赵永恒研究员、副主任褚耀泉教授及 LAMOST 用户委员会主任吴学兵教授、副主任刘继峰研究员、付建宁教授等出席了会议。

会上, 中心主任赵刚研究员致欢迎辞, 他首先强调了召开 LAMOST 用户培训会的重要性; 同时, 赵刚主任分析了当前国际发展趋势下利用 LAMOST 数据开展天文科学研究的紧迫性, 随着 LAMOST 海量光谱数据的获取, LAMOST DR1 数据集将于 2014 年年底对国际天文界发布, 希望通过 LAMOST 用户培训会能够提高

天文科研工作者的实测和理论水平, 更好地利用 LAMOST 数据开展一系列标志性的研究工作; 最后赵刚主任还指出应加强用户间的交流合作, 以取得更多高显示度的科研成果。

为使参会者在培训前对 LAMOST 望远镜及其附属设备有更加直观的认识, 6 月 30 日下午部分参会者赴国家天文台兴隆观测基地参观。中心工作人员为大家介绍 LAMOST 结构原理和运行模式, 让参会者亲身感受了目前世界上光谱获取率最高的望远镜的能力。7 月 1 日至 3 日上午, LAMOST 运行人员及利用 LAMOST 数据已取得科研成果的天文学家以报告形式对参会者进行了培训, 22 个报告涵盖了 LAMOST 光谱巡天基本情况、LAMOST 观测运行、数据处理与发布、观测计划制定方法、一维光谱数据的获取与使用、LAMOST 河内巡天、河外巡天介绍, 银河系致密天体巡天、LAMOST 对 Kepler 卫星视场恒星的观测和参数测量、LAMOST DR1 数据中的类星体星表、利用 LAMOST 光谱巡天发现 kpc 尺度的类星体对、类星体光谱识别红移测量软件介绍、DR1 中白矮-主序双星、白矮星、移动星群、M 型星和 K 巨星、LAMOST 反银心方向的增值星表、光谱流量定标等各个方面。为了便于参加培训人员更好地掌握培训内容, 会议每半天安排一小时



LAMOST 用户培训会人员合影

的讨论和答疑，确保用户的疑问及时解答。会后，报告 PPT 上传至 LAMOST 网站

(<http://www.lamost.org/du-training-2014/training/>)，供参会人员下载参考。

用户委员会主任吴学兵教授在会议最后做了总结发言，他首先对此次培训会的成功举办表示祝贺，并指出目前对于 LAMOST 海量光谱数据的研究还远远不够，需要更多的研究力量参与。因此需要增强用户之间的相互交流和借鉴，以新的思路更深入广泛地开展科研工作。

通过培训会，参会人员加深了对 LAMOST 的认识，促进了 LAMOST 用户之间的交流合作，为今后开展更深入的合作研究奠定了基础。参会人员对培训的效果给予肯定，纷纷表示在此次培训会上收获颇多，希望主办方可以提供更多类似的机会和交流平台。至此，为期两天半的 LAMOST 用户培训会在广大用户的积极参与下圆满落幕。



用户培训会现场

★LAMOST 正式巡天第二年数据已发布

截止到 7 月上旬，LAMOST 正式巡天第二年（2013 年 9 月 10 日至 2014 年 6 月 5 日）光谱数据的处理、分析和光谱质量的检查工作已全部完成，并于 2014 年 7 月中旬在 LAMOST 网络化协同工作平台正式发布。

经统计，LAMOST 正式巡天第二年共观测 679 个天区，发布光谱数为 1,427,923 条；其中信噪比>10 的光谱数为 1,144,107 条。并按恒星、星系、类星体及未知类型光谱进行了分类。具有信息详见 LAMOST 协同工作平台数据发布网站 (<http://lamost.science.cn/dct/page/66732>)。

同时，对第二年光谱数据中的 A、F、G、K 型恒星分别做了参数测量，共得到 768,648 颗恒星的参数。

LAMOST 第二次数据发布第一、二、三季度 Alpha1 数据

LAMOST 第二次数据发布第一、二、三季度总发布光谱数 1,427,923，恒星、星系、类星体及未知类型光谱数见下表。

类型	数量	第一季度	第二季度	第三季度
STAR	1,226,104	478,128	513,604	234,372
GALAXY	23,830	6,064	8,887	8,879
QSO	4,252	1,201	1,973	1,078
UNKNOWN	173,737	29,131	53,986	90,620

还提供了三个星表，分别是光谱总星表，AFGK 恒星参数星表以及观测计划表，各表中光谱数见下表。

星表	数量	第一季度	第二季度	第三季度
总光谱星表	1,427,923	514,524	578,450	334,949
AFGK 恒星参数星表	768,216	336,490	266,598	165,208
观测天区信息星表	679	223	281	175

请前往 [星表下载](#) 页面下载三个星表

如您无法正常登录，请前往 [用户登录指南](#) 页面。

如有问题，请联系何勃亮 (电邮: hebl@nao.cas.cn, 电话: 010-64807973)。

协同工作平台光谱发布界面

学术活动

- ◆ 6月23日，LAMOST学术论坛第四十八期邀请北京大学陈丙秋博士后做了题为“银河系反银心天区的三维消光”报告。报告详细介绍了反银心天区的三维消光情况。



第四十八期学术论坛现场



第四十九期学术论坛现场

- ◆ 7月21日，学术论坛第四十九期邀请自北京大学艾艳丽博士后介绍了LAMOST DR1数据集中类星体星表的相关工作，并对新发现的类星体以不同标准进行分类。

国际合作交流

- ◆ 7月21日-30日，中心观测运行部主任施建荣研究员赴俄罗斯莫斯科天文研究所就共同合作科研项目进行讨论交流。
- ◆ 随着LAMOST等大型巡天项目的顺利开展，大规模光谱巡天已经成为国际热点，SPIE会议期间，加拿大-法国-夏威夷望远镜（CFHT）和澳大利亚的1.2m施密特望远镜项目均表达了期望与LAMOST进行合作的意愿，具体合作计划还在协商中。这充分显示了LAMOST在国际天文界产生的影响力。

简讯

- ◆ 7月11日，中国科学院院刊记者采访了中心领导及获得2013年度全国三八红旗手的女生代表，并对LAMOST取得的阶段性成果表示祝贺。
- ◆ 7月10日，按照国家天文台工程项目处2014年工作计划安排，质量审查小组对中心进行了质量认证内部检查。审查组对LAMOST的质量工作给予肯定，并对一些管理细节提出了意见和建议，以便更好地加强LAMOST的运行管理。



运行中心质量认证检查现场

技术维护与发展部工作情况

7月, 例行主动光学、机架跟踪等自检和日常维护; 完成20块MA子镜拆卸、脱膜和重新镀膜; 并完成4块MA子镜的吊装和全部MA位移促动器居中; 完成中间4块MA子镜的清洗和镜罩更换; 完成MB镜室防脱钩检查和调试, 以及MB子镜高度差调整工作;

例行光谱仪日常维护和效率复核; 对光谱仪波长覆盖调整后光栅转角进行复核; 完成16号光谱仪蓝区离子泵杜瓦现场维护和调试; 3号蓝区杜瓦液氮泄漏后对杜瓦进行维修、更换; 完成光谱仪罩壳框架结构检查和维修; 完成光谱仪CCD同步读出硬件和软件升级调试; 完成部分光谱仪背照电机更换; 光纤单元维护并恢复更换S-H时拆卸的光纤单元; 完成现场遮光罩增加的辅助支撑制作、安装、调试;

完成主动光学软件升级安装并编写和整理测试报告; 备份MA力促动器智能控制器(20套)和MA位移促动器智能控制器(10套)制作; 完成MA镜罩备份控制箱的制作, 继续焦面备份控制箱制作; 完成光纤扭转对波长影响的分析报告; 完成部分LAMOST望远镜操作手册的升级和更新。



科学巡天部工作情况

7月, 完成2D软件版本升级的评审, 并利用新版本的2D软件重新处理全部已观测的数据。利用数据库完成2014年度LAMOST科学巡天的统计工作, 并完成相关技术报告。

数据处理部工作情况

- ✓ 完成正式巡天第二年全部光谱数据的国内释放;
- ✓ 完成LAMOST数据处理1D软件升级的评审; 将升级后的程序重新运行已观测数据; 并对新版本数据重新分类和计算恒星参数; 完成新的误差计算;
- ✓ 进行DR2数据集的国内发布。



郭守敬望远镜运行与发展中心

Center for Operation and Development of Guoshoujing Telescope

地址: 北京市朝阳区大屯路甲20号 邮编: 100012 电话: 010-64888726 传真: 010-64878240 Email: lihong@bao.ac.cn
<http://www.lamost.org>